

Javni razpis
»KREPITEV KOMPETENC IN INOVACIJSKIH POTENCIALOV PODJETIJ«

Naziv RRI projekta:
Razvoj mikroinkapsuliranega insekticida za uporabo v premazih

Opis operacije

Razvili bomo mikroinkapsuliran insekticid, namenjen uporabi v premazih, kar predstavlja inovacijo na globalnem trgu. Aktivna učinkovina - insekticid bo zaprt v mikrokapsule, kar bo omogočilo postopno nadzorovano sproščanje učinkovine v daljšem obdobju. Nov produkt bo omogočal neposredno dodajanje mikrokapsul z insekticidom v premaz in dolgoročno delovanje 1-2 let. Poleg tega bo rokovanje z izdelkom varno, vpliv na okolje pa bo minimalen, saj bodo mikrokapsule preprečevale spiranje insekticida v okolje. Produkt bodo lahko uporabljali tudi neprofesionalni privatni uporabniki, saj bo rokovanje z izdelkom zelo enostavno in varno. Razvili bomo tudi ovojnice (kapsule) brez formaldehida, ki niso nevarne za človeka in ne škodujejo zdravju.

Namen operacije

Glavni namen produkta je odganjanje insektov v prostorih, zaradi zmanjšanja možnosti za prenašanje bolezni kot so zika, malarija, ebola in mrzlica z različnimi insekti (predvsem komarji). Produkt je tako namenjen uporabi po vsem svetu, predvsem pa v insektom najbolj izpostavljenih predelih.

V primerjavi z drugimi rešitvami za isti problem, naš produkt rešuje naslednje njihove pomanjkljivosti:

- Kratkotrajno delovanje insekticidov, ki po nanosu/uporabi delujejo največ nekaj mesecev. Delovanje insekticida v našem produktu bo zaradi postopnega sproščanja podaljšano na eno do dve leti.
- Komplicirana uporaba insekticidov, za katero je potrebno predhodno znanje. Sedaj bo uporaba preprosta, saj bo insekticid že vgrajen v premaz, ki ga bo potrebno le nanesti na zeleno površino. Končni produkt bodo lahko uporabljali tudi neprofesionalci.
- Nevarnost za uporabnika, saj so insekticidi na splošno škodljivi za zdravje ljudi. Pri našem produktu se bo bistveno zmanjšala ta nevarnost, saj bodo insekticidi zaprti v mikrokapsule in se ne bodo sproščali v večjih količinah. Dodatno bomo zmanjšali nevarnost z razvojem brezformaldehidnih ovojnic.
- Spiranje nevarnih snovi v okolje. Zaradi koncentriranega nanosa in nadzorovanega sproščanja, bo veliko manjši učinek in manjše izpiranje v okolje

Opis radikalne novosti

Postopek inkapsulacije insekticidov je že sam po sebi novost, saj se na globalnem trgu šele razvijajo podobne rešitve.

Še ena radikalna novost na globalnem trgu je, da bo naš mikroinkapsuliran insekticid mogoče enostavno vgraditi v različne premaze. Ker se pri postopku mikroinkapsulacije lastnosti insekticida spremenijo, je potrebno spremembe analizirati in insekticide primerno vgraditi v premaz.

Dodatno pa želimo doseči tudi razvoj brezformaldehidnih mikrokapsul, ki niso nevarne za človeka.

Cilji operacije

Cilj 1: Okrepiti razvojno inovativni potencial podjetja z zaposlovanjem visoko izobraženega kadra

Cilj 2: Razviti tehnološke inovacije na področju mikroinkapsuliranih insekticidov v premazih

Cilj 3: Povečati interdisciplinarnost razvojno-raziskovalne skupine.